

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-297595

(43)Date of publication of application : 11.10.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 15/00

G06F 17/60

G09B 5/08

(21)Application number : 2001-094651

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 29.03.2001

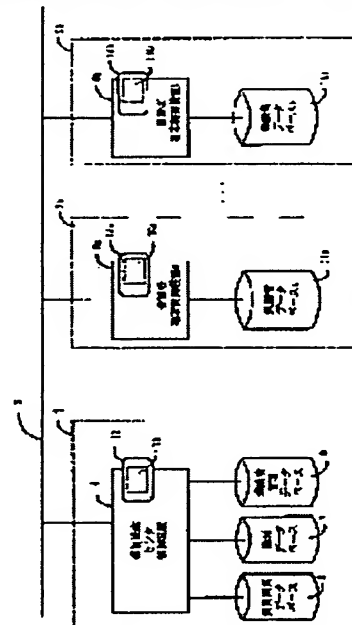
(72)Inventor : UCHIUMI HIROKO

(54) PROVIDING SYSTEM AND METHOD FOR INFORMATION ON CORRESPONDENCE COURSE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a providing system and method for information on correspondence course capable of watching with reading out course materials data at any desired time.

SOLUTION: In the system, control equipment 4 for correspondence course center accesses to participant terminal control equipment 9 corresponding to participant discriminating numbers in a participant management database 8. The equipment 9 judges whether the data from the equipment 4 is available or not according to participation contract information recorded into a participant card 15, and if available, informs the fact to the equipment 4. The equipment 4 reads out names of courses for participations corresponding to the available equipment 9 and reads out the data from a course materials database 7 according to the names to transmit to the database 8 in the equipment 9.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-297595

(P2002-297595A)

(43) 公開日 平成14年10月11日 (2002. 10. 11)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト* (参考)
G 0 6 F 17/30	1 1 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 F 2 C 0 2 8
	1 2 0		1 2 0 B 5 B 0 7 5
	1 7 0		1 7 0 Z 5 B 0 8 5
15/00	3 3 0	15/00	3 3 0 G
17/60	1 2 8	17/60	1 2 8

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-94651(P2001-94651)

(22) 出願日 平成13年3月29日 (2001. 3. 29)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 内海 裕子

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ

ー株式会社内

(74) 代理人 100097216

弁理士 泉 和人 (外1名)

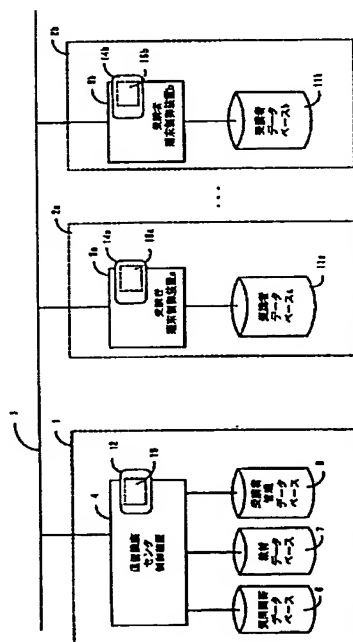
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信講座情報提供システムおよび方法

(57) 【要約】

【課題】 好きな時間に教材データを読み出して視聴することができる通信講座情報提供システムおよび方法を提供する。

【解決手段】 通信講座センタ制御装置4は、受講者管理データベース8中の受講者識別番号に対応する受講者端末制御装置9にアクセスする。受講者端末制御装置9は、受講者カード15に記録されている受講契約情報に基づいて通信講座センタ制御装置4からの教材データを利用可能であるか否かを判断し、利用可能である場合にはその旨を通信講座センタ制御装置4に通知する。通信講座センタ制御装置4は、利用可能な受講者端末制御装置9に対応する受講講座名を読み出し、この記受講講座名に基づいて教材データベース7から教材データを読み出して受講者端末制御装置9中の受講者管理データベース8に送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信講座の情報を送信する通信講座センタと、この通信講座センタから通信講座情報を受信する複数の受講者端末とを有し、通信ネットワークを介して通信講座情報を提供する通信講座情報提供システムにおいて、
 受講者端末に設けられたカードリードライト装置に装着されたカードに記録された情報に基づいて通信講座センタからの通信講座情報が利用できるか否かを判断する手段を有することを特徴とする通信講座情報提供システム。

【請求項 2】 請求項 1 記載の通信講座情報提供システムにおいて、
 前記カードには、受講契約情報、データの送受信履歴記録情報、教材の受領状況、講義の受講状況が記録されることを特徴とする通信講座情報提供システム。

【請求項 3】 請求項 1 記載の通信講座情報提供システムにおいて、
 前記通信講座センタは、通信講座センタ制御装置、カードリードライト装置、受講者管理データベースおよび教材データベースから構成され、
 通信講座センタ制御装置は、前記受講者管理データベースに格納された受講者管理データに基づいて受講者端末にアクセスし、

一方、前記受信機端末は、受講者端末制御装置、カードリードライト装置および複数の受講者データベースから構成され、
 受講者端末制御装置は、カードリードライト装置に装着されたカードに記録された受講契約情報に基づいて、前記通信講座センタの教材データベースから教材データを

受信することを特徴とする通信講座情報提供システム。
 【請求項 4】 請求項 3 記載の通信講座情報提供システムにおいて、
 前記通信講座センタ制御装置は、受講者識別番号に基づいて受講者管理データベースを検索して受講者識別番号に対応した受講講座名を読み出す手段と、読み出された受講講座名に対応した教材データを読み出して受講者端末制御装置に送信する手段と、前記教材データを送信したことを示す送信履歴情報を受講者管理データベースに書き込む手段とを有することを特徴とする通信講座情報提供システム。

【請求項 5】 請求項 3 記載の通信講座情報提供システムにおいて、
 前記受講者端末制御装置は、受講者カードに記録されている受講契約情報に基づいて教材データを利用可能であるか否かを判断する手段と、利用可能であると判断された時に教材データを受信する手段と、受信された教材データを受講者データベースに書き込む手段と、教材データの受信履歴情報を受講者カードに書き込む手段とを有することを特徴とする通信講座情報提供システム。

【請求項 6】 請求項 3 記載の通信講座情報提供システムにおいて、
 前記通信講座センタは、さらに質問回答データベースを備え、
 受講者端末制御装置は、受講者からの質問または提出データがあるときには、前記カードに記録された受講契約情報に基づいて、前記質問または提出データを通信講座センタに送信し、
 通信講座センタ制御装置は、前記受講者端末制御装置から受信した質問または提出データを前記質問回答データベースに記録することを特徴とする通信講座情報提供システム。

【請求項 7】 請求項 6 記載の通信講座情報提供システムにおいて、
 前記通信講座センタは、受講者からの質問に対する講師から回答を質問回答データベースに格納すると共に、前記受講者管理データベースに格納された受講者管理データに基づいて受講者端末にアクセスし、
 受講者端末制御装置は、カードリードライト装置に装着されたカードに記録された受講契約情報に基づいて、前記通信講座センタの質問回答データベースから回答データを受信することを特徴とする通信講座情報提供システム。

【請求項 8】 通信講座の情報を送信する通信講座センタと、この通信講座センタから通信講座情報を受信する複数の受講者端末とを有し、通信ネットワークを介して通信講座情報を提供する通信講座情報提供方法において、
 受講者端末に設けられたカードリードライト装置に装着されたカードに記録された情報に基づいて通信講座センタからの通信講座情報が利用できるか否かを判断することを特徴とする通信講座情報提供方法。

【請求項 9】 請求項 8 記載の通信講座情報提供方法において、前記カードには、受講契約情報、データの送受信履歴記録情報、教材の受領状況、講義の受講状況が記録されることを特徴とする通信講座情報提供方法。

【請求項 10】 請求項 8 記載の通信講座情報提供方法において、
 通信講座センタ制御装置は、前記受講者管理データベースに格納された受講者管理データに基づいて受講者端末にアクセスし、
 受講者端末制御装置は、カードリードライト装置に装着されたカードに記録された受講契約情報に基づいて、前記通信講座センタの教材データベースから教材データを受信することを特徴とする通信講座情報提供方法。

【請求項 11】 請求項 10 記載の通信講座情報提供方法において、
 前記通信講座センタ制御装置は、受講者識別番号に基づいて受講者管理データベースを検索して受講者識別番号に対応した受講講座名を読み出し、読み出された受講講

座名に対応した教材データを読み出して受講者端末制御装置に送信し、前記教材データを送信したことを示す送信履歴情報を受講者管理データベースに書き込むことを特徴とする通信講座情報提供方法。

【請求項 12】 請求項 10 記載の通信講座情報提供方法において、前記受講者端末制御装置は、受講者カードに記録されている受講契約情報に基づいて教材データを利用可能であるか否かを判断し、利用可能であると判断された時に教材データを受信し、受信された教材データを受講者データベースに書き込み、教材データの受信履歴情報を受講者カードに書き込むことを特徴とする通信講座情報提供方法。

【請求項 13】 請求項 10 記載の通信講座情報提供方法において、受講者端末制御装置は、受講者からの質問または提出データがあるときには、前記カードに記録された受講契約情報に基づいて、前記質問または提出データを通信講座センタに送信し、通信講座センタ制御装置は、前記受講者端末制御装置から受信した質問または提出データを質問回答データベースに記録することを特徴とする通信講座情報提供方法。

【請求項 14】 請求項 13 記載の通信講座情報提供方法において、前記通信講座センタは、受講者からの質問に対する講師から回答を質問回答データベースに格納すると共に、前記受講者管理データベースに格納された受講者管理データに基づいて受講者端末にアクセスし、受講者端末制御装置は、カードリードライト装置に装着されたカードに記録された受講契約情報に基づいて、前記通信講座センタの質問回答データベースから回答データを受信することを特徴とする通信講座情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信ネットワークを介して通信講座の情報を提供する通信講座情報提供システムおよび方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来においては、通信講座の情報は、各受講者に教材を郵送することにより伝達されていた。また、SPTVなどの有料放送による通信講座も知られている。この有料放送による通信講座においては、この通信講座の契約者のみが講座番組（教材データ）を視聴することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のSPTVによる有料放送による通信講座においては、講座番組の放送時間が定まっているので、各受講者が好きな時間に講座番組を視聴することができないという問題がある。また、各受講者の受講状況（たとえば、添削問題に

対する解答の提出）の管理は行われていないので、各受講者は講座番組を視聴しない可能性があるが、各受講者に注意を促すなどのサービスを提供することができないという問題がある。

【0004】本発明の目的は、各受講者が好きな時間に教材データを視聴することができる通信講座情報提供システムおよび方法を提供することにある。

【0005】また、本発明の他の目的は、各受講者の受講状況を把握して管理することにより各受講者に適した情報を提供することができる通信講座情報提供システムおよび方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、第1の発明は、通信講座の情報を送信する通信講座センタと、この通信講座センタから通信講座情報を受信する複数の受講者端末とを有し、通信ネットワークを介して通信講座情報を提供する通信講座情報提供システムにおいて、受講者端末に設けられたカードリードライト装置に装着されたカードに記録された情報に基づいて通信講座センタからの通信講座情報が利用できるか否かを判断する手段を有することを特徴とする。

【0007】また、第2の発明は、通信講座情報提供システムにおけるカードには、受講契約情報、データの送受信履歴記録情報、教材の受領状況、講義の受講状況が記録されることを特徴とする。

【0008】また、第3の発明は、通信講座情報提供システムにおいて、通信講座センタは、通信講座センタ制御装置、カードリードライト装置、受講者管理データベースおよび教材データベースから構成され、通信講座センタ制御装置は、受講者管理データベースに格納された受講者管理データに基づいて受講者端末にアクセスし、一方、受信機端末は、受講者端末制御装置、カードリードライト装置および複数の受講者データベースから構成され、受講者端末制御装置は、カードリードライト装置に装着されたカードに記録された受講契約情報に基づいて、通信講座センタの教材データベースから教材データを受信することを特徴とする。

【0009】また、第4の発明は、通信講座情報提供システムにおいて、通信講座センタ制御装置は、受講者識別番号に基づいて受講者管理データベースを検索して受講者識別番号に対応した受講講座名を読み出す手段と、読み出された受講講座名に対応した教材データを読み出して受講者端末制御装置に送信する手段と、教材データを送信したことを示す送信履歴情報を受講者管理データベースに書き込む手段とを有することを特徴とする。

【0010】また、第5の発明は、通信講座情報提供システムにおいて、受講者端末制御装置は、受講者カードに記録されている受講契約情報に基づいて教材データを利用可能であるか否かを判断する手段と、利用可能であると判断された時に教材データを受信する手段と、受信

された教材データを受講者データベースに書き込む手段と、教材データの受信履歴情報を受講者カードに書き込む手段とを有することを特徴とする。

【0011】また、第6の発明は、通信講座情報提供システムにおいて、通信講座センタは、さらに質問回答データベースを備え、受講者端末制御装置は、受講者からの質問または提出データがあるときには、カードに記録された受講契約情報に基づいて、質問または提出データを通信講座センタに送信し、通信講座センタ制御装置は、受講者端末制御装置から受信した質問または提出データを質問回答データベースに記録することを特徴とする。

【0012】また、第7の発明は、通信講座情報提供システムにおいて、通信講座センタは、受講者からの質問に対する講師から回答を質問回答データベースに格納すると共に、受講者管理データベースに格納された受講者管理データに基づいて受講者端末にアクセスし、受講者端末制御装置は、カードリードライト装置に装着されたカードに記録された受講契約情報に基づいて、通信講座センタの質問回答データベースから回答データを受信することを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一実施の形態を図面に基いて詳細に説明する。図1は、本発明の一実施の形態の通信講座情報提供システムの構成を示す図である。図1において、この通信講座情報提供システムは、通信講座の情報を送信する通信講座センタ1と、この通信講座センタ1からの前記通信講座の情報を受信する複数の受講者端末2(2a, 2b)とを有している。複数の受講者端末2は、通信講座センタ1と通信ネットワーク3を介して接続されている。

【0014】通信講座センタ1は、通信ネットワーク3と接続されている通信講座センタ制御装置4と、この通信講座センタ制御装置4に接続されている3つの質問回答データベース6、教材データベース7、受講者管理データベース8とを有している。通信講座センタ制御装置4は、汎用のコンピュータで構成してもよい。通信講座センタ制御装置4は、カードライトリード装置12を有している。

【0015】教材データベース7は、受講講座名により検索することができる複数の教材データを有している。受講者管理データベース8は、各受講者を特定する受講者識別番号、受講者情報(たとえば、受講者データの送信先)、各受講者が受講する受講講座名、および受講期間などの受講申込者の受講契約情報に基づいて受講の状況を管理するための受講者管理データを有している。

【0016】受講者端末2は、通信ネットワーク3と接続されている受講者端末制御装置9(9a, 9b)と、受講者端末制御装置9に接続されている受講者データベース11(11a, 11b)とを有している。受講者端

末制御装置9は、汎用コンピュータで構成されてもよい。受講者端末制御装置9は、カードライトリード装置14(14a, 14b)を有している。

【0017】<カード作成処理>次に、本発明の通信講座情報提供システムの動作について説明する。図2は、通信講座センタ制御装置4におけるカード作成処理を説明するフローチャートである。図2において、操作者は、まず、情報を記録できるカード15をカードライトリード装置12に装着し、受講者の氏名、住所、受講する受講講座名、受講期間および受講者端末制御装置の識別番号(アドレス番号)などの受講者情報を書き込んだカードを作成する(ステップS1)。次に、操作者は、作成されたカードを各受講者に発行する(ステップS2)。前記カードは、電氣的に、光学的にまたは磁氣的に情報を記録することができる記録媒体であればどのような形態のものであっても良い。もちろん、他の記録形式の記録媒体であっても良い。一方、通信講座センタ制御装置4は、上記のカードに入力された受講者情報と同じ情報を記録装置6の受講者管理データベース8に記録する(ステップS3)。

【0018】<教材送信処理>図3は、通信講座の教材データを送信する処理を説明するフローチャートである。図3において、通信講座センタ制御装置4は受講者管理データベース8中の受講者識別番号を呼び出す(ステップS11)。次に、通信講座センタ制御装置4は読み出した受講者識別番号に対応する受講者端末制御装置9にアクセスする(ステップS12)。

【0019】次に、受講者端末制御装置9は、カードライトリード装置14に受講者カード15が挿入されているか否かを判断する(ステップS13)。次に、受講者端末制御装置9は、受講者カード15に記録されている受講契約情報に基づいて通信講座センタ制御装置4からの教材データを受信可能であるか否かを判断する(ステップS14)。

【0020】次に、受講者端末制御装置9は、教材データが利用可能であると判断した時に(ステップS14でYesの場合)、利用可能である旨を通信講座センタ制御装置4に送信する(ステップS15)。次に、通信講座センタ制御装置4は、受講者管理データベース8を検索して当該受講者識別番号に対応した受講講座の教材を教材データベース7から読み出す(ステップS16)。通信講座センタ制御装置4は、教材データを受講者端末制御装置9に送信する(ステップS17)。受講者端末制御装置9は、通信講座センタ制御装置4から教材データを受信し、受信した教材データを受講者データベース11に書き込む(ステップS18)。次に、受講者端末制御装置9は、教材データを受信したことを示す受信履歴情報を受講者端末制御装置9に装着された受講者カード15に書き込む(ステップS19)。これによって、各受講者は、好きなときに、受講者データベース11に

記録された教材データを読み出して視聴することができる。受講者は、教材データがテキストデータである時には教材データを用紙にプリントすれば良く、また、教材データがビデオ講座であれば教材データを再生すれば良い。

【0021】＜質問データ送信処理＞図4は、受講者が質問データまたは提出データを通信講座センタ1に送信する処理を説明するフローチャートである。図4において、受講者は、質問データまたは提出データ受講者データベース11に書き込む（ステップS21）。次に、受講者端末制御装置9はカード15に問い合わせ、質問データまたは提出データを通信講座センタ制御装置4に送信可能か否かを判断する（ステップS22）。送信可能な場合には（ステップS22でYesの場合）、受講者端末制御装置9は通信講座センタ制御装置4に質問データまたは提出データを送信する（ステップS23）。受講者端末制御装置9は、質問データまたは提出データを送信したことを示す送信履歴情報を受講者カード15に書き込む（ステップS24）。通信講座センタ制御装置4は、受講者端末制御装置9からの質問データを質問回答データベース6に格納する（ステップS25）。通信講座センタ制御装置4は、質問データまたは提出データを受信したことを示す受信履歴情報を受講者管理データベース11に書き込む（ステップS26）。

【0022】なお、各教材データは暗号化されて通信講座センタ制御装置4から送られ、受講者端末制御装置9は、受講者カード15に記録された暗号鍵によって教材データを復号化することもできる。

【0023】＜回答データ送信処理＞図5は、受講者からの質問に対する回答データを送信する処理を説明するフローチャートである。図5は、図3の教材データ送信処理とほぼ同じであるが、重複して説明する。図5において、通信講座センタ制御装置4は受講者管理データベース8中の受講者識別番号を呼び出す（ステップS31）。次に、通信講座センタ制御装置4は読み出した受講者識別番号に対応する受講者端末制御装置9にアクセスする（ステップS32）。

【0024】次に、受講者端末制御装置9は、カードリーダー装置14に受講者カード15が挿入されているか否かを判断する（ステップS33）。次に、受講者端末制御装置9は、受講者カード15に記録されている受講契約情報に基づいて通信講座センタ制御装置4からの回答データを利用可能であるか否かを判断する（ステップS34）。

【0025】次に、受講者端末制御装置9は、回答データが利用可能であると判断した時に（ステップS34でYesの場合）、利用可能である旨を通信講座センタ制御装置4に送信する（ステップS35）。次に、通信講座センタ制御装置4は、受講者管理データベース8を検索して当該受講者識別番号に対応した受講講座を質問回

答データベース6から回答データを読み出す（ステップS36）。通信講座センタ制御装置4は、回答データを受講者端末制御装置9に送信する（ステップS37）。受講者端末制御装置9は、通信講座センタ制御装置4から回答データを受信し、受信した回答データを受講者データベース11に書き込む（ステップS38）。次に、受講者端末制御装置9は、回答データを受信したことを示す受信履歴情報を当該受講者端末制御装置9に装着された受講者カード15に書き込む（ステップS39）。これによって、各受講者は、好きなときに、受講者データベース11に記録された回答データを読み出して視聴することができる。受講者は、回答データがテキストデータである時には回答データを用紙にプリントすれば良く、また、回答データがビデオ講座であれば回答データを再生すれば良いことは教材データの場合と同様である。

【0026】なお、通信講座センタ1においては、操作者は、通信講座センタ制御装置4により受講者カード15の情報をポーリングによって定期的に吸い上げることができる。また、受講者端末制御装置9が受講者カード15の情報を定期的にアップロードするようにしてもよい。このように、通信講座センタ1は受講者カードの情報を定期的に知ることによって、受講者の教材取得や受講状況を知ることができる。

【0027】通信講座センタ1は受講者カードの情報に基づいて受講者を個別に管理することができる。たとえば、履歴情報に基づいて、受講者が提出物を期限までに提出していない場合には、催促の連絡をすることができる。さらに、受講者が所定の通信講座を終了した場合には、さらに上級の講座を紹介する等、受講者に個別に特別の情報を提供することができる。

【0028】本発明の実施の形態によれば、通信講座センタ制御装置4は、通信衛星を介して受講者端末制御装置9に対しデータを送受信を行ってもよい。また、通信講座を通信講座センタ制御装置4のWeb上で開講してもよい。この場合には、受講者は受講者カード15によりWebへのアクセス権を有することとなる。また、各受講者端末制御装置9は、通信講座センタ制御装置4からの教材データを受講者カード15に書き込むことも可能である。このように、教材データを受講者カード15に書き込んだ場合には、受講者カード15のみを所持すれば何処にいても通信講座の情報を利用することができる。

【0029】図6は、図1の通信講座情報提供システムに用いられる受講者カードに記録される契約情報の一例を示す図である。図6に示すように、各受講者に発行される受講者カード15には、受講者識別番号（受講者ID番号）と受講講座名と受講期間からなる受講契約情報が記録される。受講者カード15に記録される受講契約情報は、通信講座センタ制御装置4から送信される教材

データ、回答データ等を利用可能か否かを判断するための情報として使用することができる。

【0030】図7は、図1の通信講座情報提供システムに用いられる受講者カードに記録される送受信の履歴の一例を示す図である。図7に示すように、受講者カード15には、データの送受信の履歴を示す情報である送受信履歴情報が記録される。この送受信履歴情報としては、たとえば、教材番号と受信日時の情報、および提出物番号と送信日時の情報がある。

【0031】図8は、図1の通信講座情報提供システムにおける受講者管理データベースの一例を示す図である。図8に示すように、受講者管理データベース8には、受講者ID番号、受講者情報（データ送信先情報）、受信講座名および受講期間などの受講者管理データが記録され管理される。また、受講者管理データベース8には、通信講座センタ制御装置4と受講者端末制御装置9との間のデータの送受信履歴情報も記録され管理される。

【0032】図9は、図1の通信講座情報提供システムにおける教材データベースの一例を示す図である。図9に示すように、教材データベース8には、受講講座名、配布日時、教材番号および教材などの情報からなる教材データが記録され管理される。

【0033】図10は、図1の通信講座情報提供システムにおける受講者データベースの一例を示す図である。図10に示すように、各受講者データベース11には、受信講座名、受信日、教材番号および教材データが記録される。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、受講者は、教材データを好きなときに読み出して視聴することができる。

【0035】また、受講者は、教材データに対する質問データを通信講座センタに好きなときに送信することができる。

【0036】また、受講者は、質問に対する講師からの回答データを好きなときに使用することができる。

【0037】さらに、本発明によれば、通信講座センタは、各受講者の受講状況を把握して管理することができるので、各受講者は自己のレベルに応じた情報を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態の通信講座情報提供システムの構成を示す図である。

【図2】 本発明の一実施の形態の通信講座情報提供システムにおけるカード作成処理を示すフローチャートである。

【図3】 本発明の一実施の形態の通信講座情報提供システムにおける教材データの送信処理を示すフローチャートである。

【図4】 本発明の一実施の形態の通信講座情報提供システムにおける質問データの送信処理を示すフローチャートである。

【図5】 本発明の一実施の形態の通信講座情報提供システムにおける回答データの送信処理を示すフローチャートである。

【図6】 通信講座情報提供システムに用いられる受講者カードに記録される契約情報の一例を示す図である。

【図7】 通信講座情報提供システムに用いられる受講者カードに記録される送受信の履歴の一例を示す図である。

【図8】 通信講座情報提供システムの受講者管理データベースの一例を示す図である。

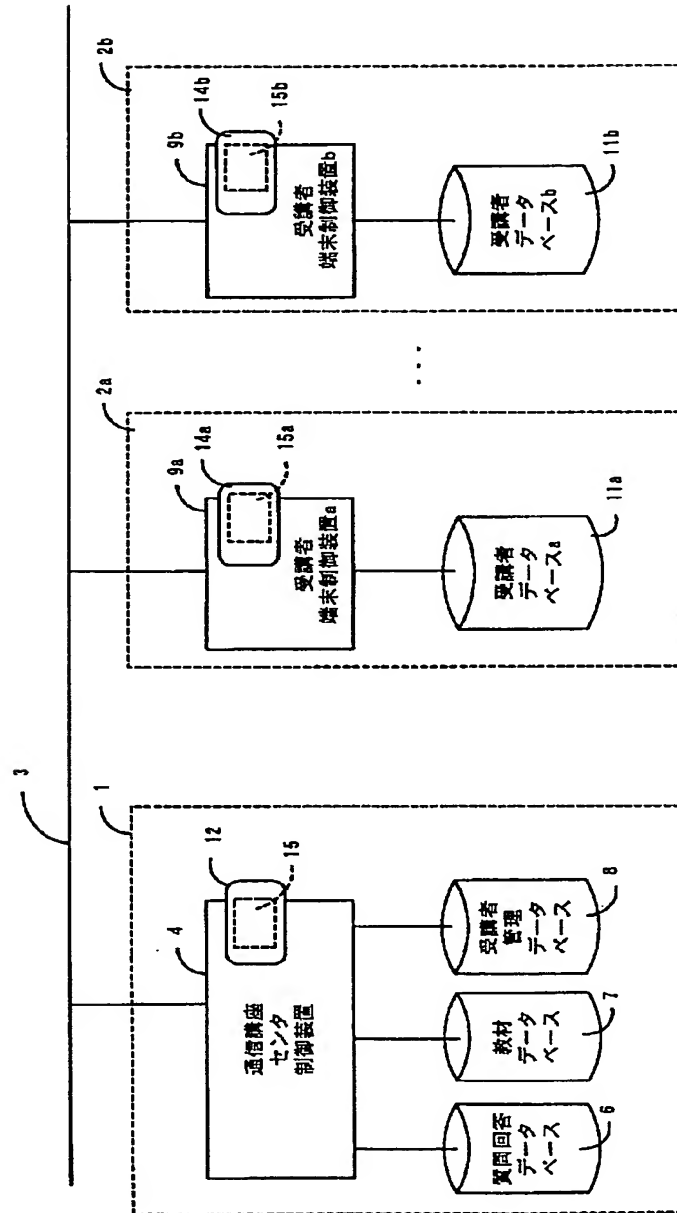
【図9】 通信講座情報提供システムの教材データベースの一例を示す図である。

【図10】 通信講座情報提供システムの受講者データベースの一例を示す図である。

【符号の説明】

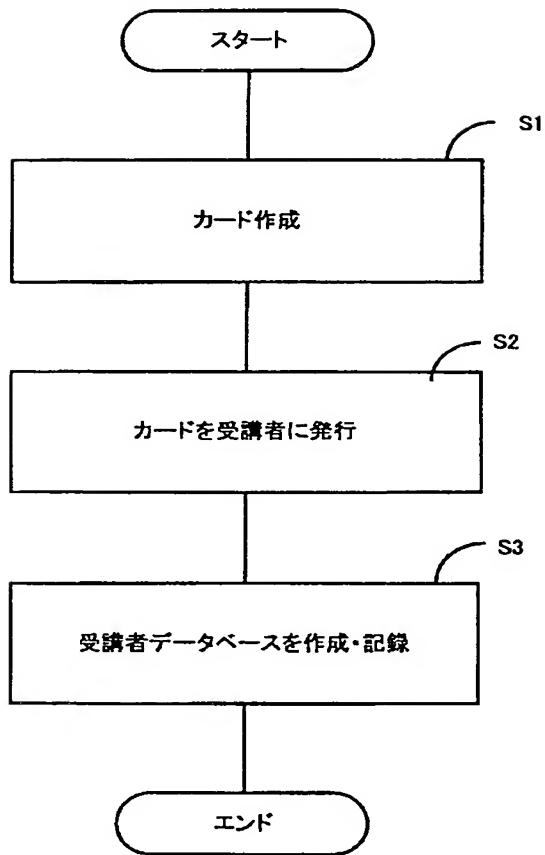
1…通信講座センタ、2…受講者端末、3…通信ネットワーク、4…通信講座センタ制御装置、6…質問回答データベース、7…教材データベース、8…受講者管理データベース、9…受講者端末制御装置、11…受講者データベース、12、14…カードライトリード装置、15…受講者カード

【図 1】



【図 2】

カード作成処理



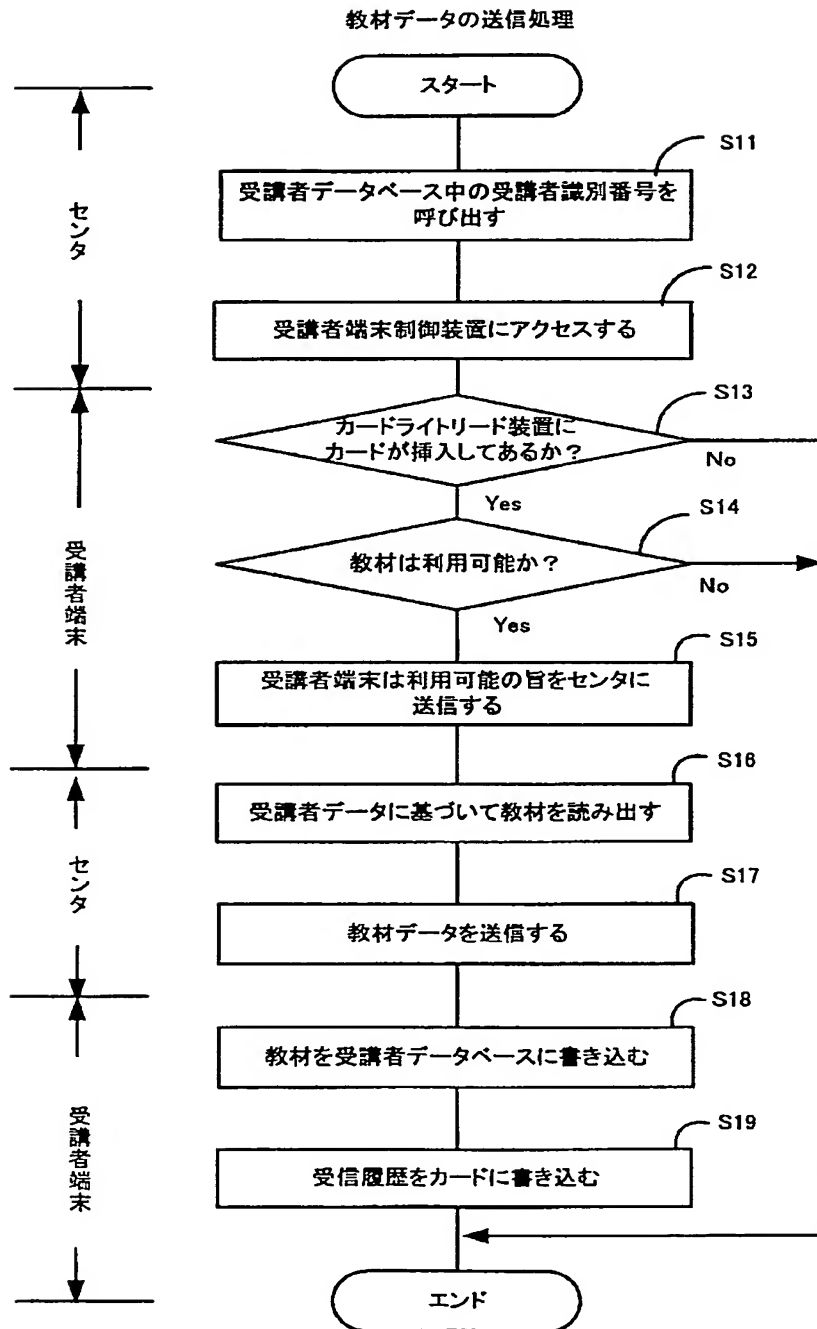
【図 6】

受講者ID番号	
1000-000001	
受講講座名	受講期間
英会話A	2001. 1～2001. 6
英会話B	2001. 3～2001. 6

【図 7】

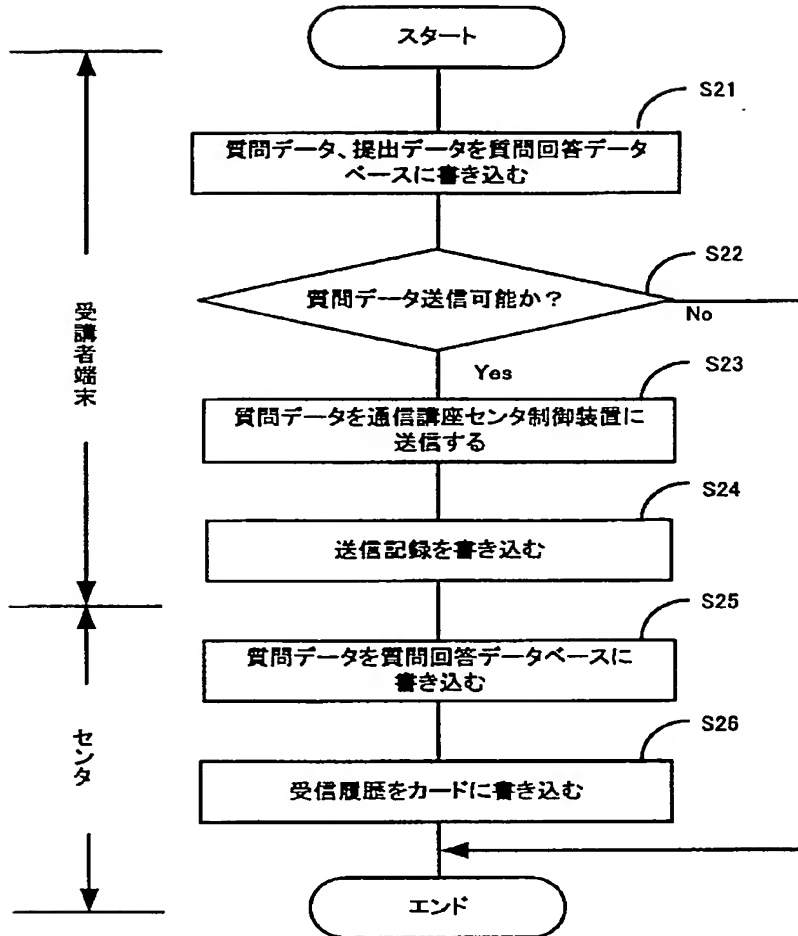
教材番号	受信日時
Z0003001	2000. 2. 25 10:00
Z0004001	2000. 3. 25 10:00
Z0004002	2000. 2. 26 10:00
提出物番号	送信日時
Y00001001	2000. 3. 26 10:00

【図 3】



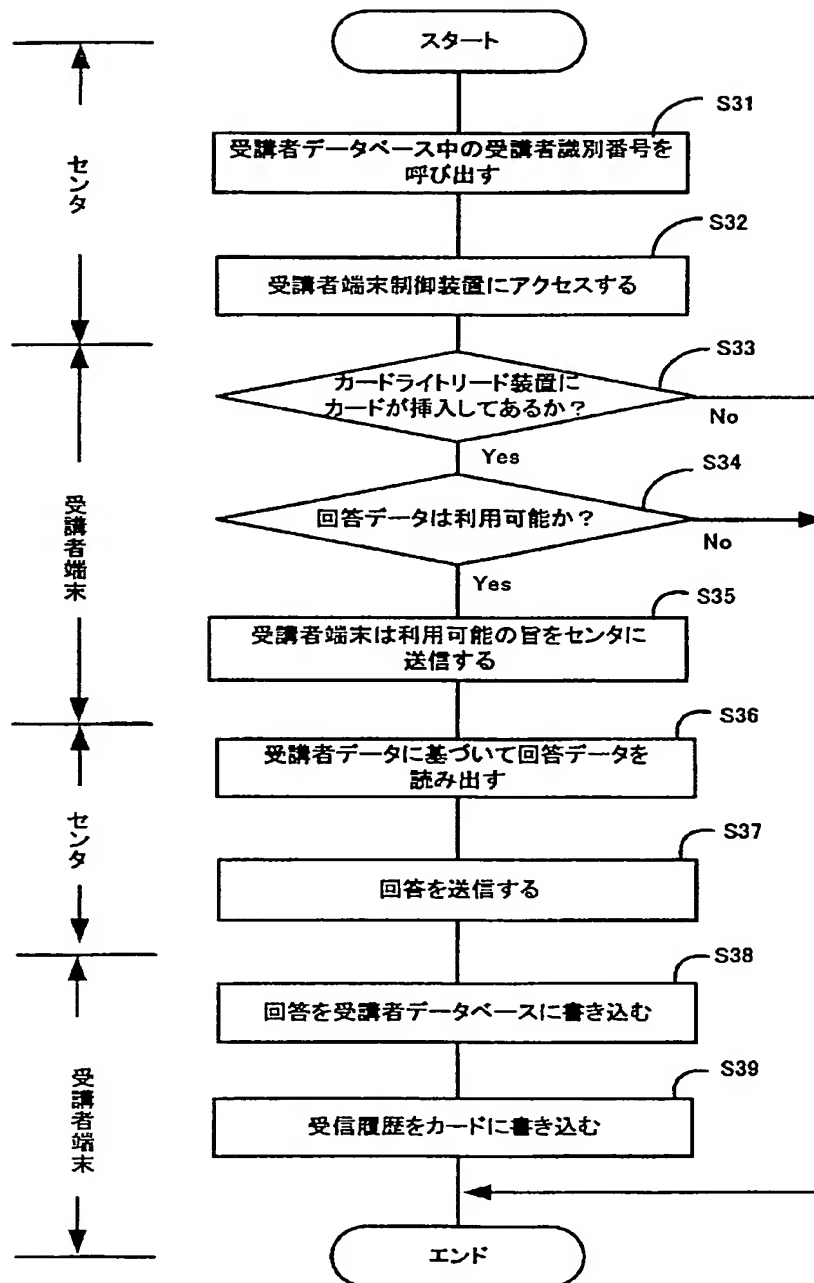
【図 4】

質問データ送信処理



【図5】

回答データの送信処理



【図 8】

受講者ID番号	受講者情報（データ送信先）	受講講座名	受講期間
1000-000001	tarō*****	英会話A	2000.1~2000.3
		英会話B	2000.1~2000.3
1000-000002	hanako*****	英会話B	2000.1~2000.3

受講者ID番号	受講者情報（データ送信先）	受講講座名	受講期間
1000-000001	tarō*****	英会話A	2000.1~2000.3
		英会話B	2000.1~2000.3
1000-000002	hanako*****	英会話B	2000.1~2000.3

【図 9】

受講講座名	配布日時	教材番号	教材
英会話A	2000.2.25 10:00	200001001	教材データ
	2000.3.25 10:00	200004001	教材データ
	2000.2.25 10:00	200004002	教材データ
英会話B	2000.2.25 10:00	200003001	教材データ
	2000.3.25 10:00	200004001	教材データ

【図10】

受講講座名	受講日	教材番号	教材
英会話A	2000. 2. 25	200003001	教材データ
英会話A	2000. 3. 25	200004001	教材データ
英会話B	2000. 3. 25	200004002	教材データ
受講講座名	受講日	個別情報番号	個別情報
英会話A	2000. 3. 25	200004002	お知らせ
受講講座名	受講日	個別情報番号	個別情報
英会話A	2000. 3. 25	200004002	5月開講3月

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

G 0 6 F 17/60
G 0 9 B 5/08

識別記号

5 1 0

F I

G 0 6 F 17/60
G 0 9 B 5/08

テーマコード(参考)

5 1 0

Fターム(参考) 2C028 AA00 BA01 BA02 BB04 BC05

BD02 CA13

5B075 KK07 ND20

5B085 AE12

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.